**Технологическая карта***старшая группа*

**Задачи**

1. Развивать экологическое мышление в процессе проведения элементарных опытов.
2. Познакомить детей с переходом воды из твердого состояния (льда) в жидкое и наоборот.
3. Учить вести себя так, чтобы не навредить природе.
4. Познакомить детей с источниками загрязнения воздуха и воды.
5. Продолжать изучать роль воздуха и воды для всего живого на Земле.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Задачи** | **Содержание** | **Дидактический и наглядный материал** |
| ***Сентябрь, «ВОЗДУХ»*** | | | |
| Источники загрязнения воздуха | Продолжать знакомить детей с источниками загрязнения воздуха, объяснить детям, что и люди могут загрязнять воздух. Воспитывать бережное отношение к окружающей среде. | Знать как люди могут навредить природе, загрязняя ее. Что мы должны сделать, чтобы этого не было. Знать источники загрязнения воздуха (заводы, фабрики, ТЭЦ). | Фотографии, рисунки, д\и «Где бы ты хотел жить?» (где чисто и нет трубы с черным дымом).  Картинки с изображением людей, которые загрязняют атмосферу (машины). |
| Практическая часть (исследовательская работа) | Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха: двигается, может пахнуть, воздух вокруг нас. | 1. Знать, как увидеть воздух?  2. Имеет ли воздух запах?  3. Где живет? и т.д. | Оборудование для работы в мини-лаборатории |
| Беседа: «Чем мы дышим?» | Продолжать воспитывать у детей бережное отношение к природе, не загрязнять окружающую среду. Деревья служат нам как фильтр (очищают воздух). Вот почему в лесу чистый воздух. | Знать, почему нельзя вырубать леса. Беречь деревья. Быть экологически грамотным. | Фотографии, иллюстрации леса.  Сравнить лес густой, красивый и вырубленный, когда одни пеньки. |
| Зачем живым существам нужен воздух? | Учить детей высказывать свою точку зрения, смогут ли люди прожить без воздуха. Без воды человек может прожить несколько дней, а вот без воздуха – это невозможно. | Знать роль воздуха в жизни людей и животных | Маленькие зеркальца для всех детей в группе. |
| ***Октябрь, «ВОДА»*** | | | |
| Источники загрязнения водоемов. | Продолжать знакомить детей с источниками загрязнения водоемов, которые сбрасывают мусор, отходы, сливы в реки (а в грязной воде рыбы жить не могут). | Знать, как нужно вести себя на берегу реки. Знать источники загрязнения рек. | Иллюстрации с изображением отдыхающих по берегу реки, которые выбрасывают мусор. Фотографии озера «Байкал». |
| Практическая часть (исследовательская работа). | Продолжать знакомить детей со свойствами воды. Показать в практике три t0 воды, подготовить детей к понятию «пар». | Знать, какой температуры бывает вода?  Свойства воды (прозрачная, закрашивается, чистая, грязная).  Пахнет ли вода? | Оборудование для работы в лаборатории. |
| Кто живет в воде? | Продолжать знакомить детей с обитателями водоемов (рыбы, лягушки, водомерки). Дать понятие, что они без воды, не могут жить, вода – это их дом. | Знать жителей водоемов, их особенности. Что нужно сделать, чтобы рыбам, лягушкам, водомеркам жилось хорошо в водоемах. Знать, что в реке живут одни рыбы, а в море – другие. | Иллюстрации с изображением разных рыб, живущих в разных водоемах (море, озеро, река). |
| «Где мы берем воду?» | Продолжать знакомить детей с источниками воды. Вспомнить, где живет вода дома и где в природе? Дать понятие экономно обращаться с водой. | Знать, где живет вода в доме (кран, стакан, чайник, аквариум и др.). В природе (дождь, река, ручей, лужа). Уметь экономно обращаться с водой в быту. | Иллюстрации: аквариум, кран, стакан, река, озеро, дождь.  Как человек пользуется водой. |
| ***Ноябрь, «ВОЗДУХ», «ВОДА»*** | | | |
| Беседа: «Роль воды в появлении жизни на планете Земля» | Дать детям понятие, что все живое на Земле произошло из воды. Под воздействием солнечных лучей появились первые живые существа. | Знать, как образовались на нашей планете: моря, озера, океаны, вода отступила и появилась суша, большую роль играет вода и на суше. | Фотографии океанов, морей, озер и рек, озера Байкал.  Рассмотреть глобус, фотографии морских рыб, растений. |
| Рисование «Воздушные шары» | Закрепить знания о воздушных шарах, как они передвигаются по воздуху. Как можно определить направление ветра? (Эксперимент с воздушным шаром). | Знать, как правильно определить направление ветра? Сможет ли тяжелый шар взлететь? Куда дует ветер, туда и шар летит. | Фотографии с изображением воздушного шара. Макет воздушного шара, вертушка. |
| Игра «Какой бывает вода?» (Волшебная палочка) | Расширять представления детей о воде, какой она может быть? Вода может быть: газированной, горячей, холодной, водопроводной и т.д. | Знать, какой бывает вода, уточнить, где живет вода в природе. Знать, какой может быть вода: горячей, холодной, дождь, лед, снег. | Иллюстрации: рек, морей, ручейков, снежные сугробы, кран.  Чтение художественного произведения «Родник». |
| Чтение отрывка из сказки А.С. Пушкина «Сказка о царе Салтане» | Познакомить детей с описанием природного явления (ветер) в сказках. Автор представляет ветер как одушевленное лицо, могучий великан, который видит все. | Знать такое явление природы как ветер, уметь использовать его. Знать, что ветер передвигается по всей планете. | Платочки для каждого ребенка, иллюстрации с изображением ветра; мельница; голые деревья качаются от ветра. |
| ***Декабрь, «ВОЗДУХ»*** | | | |
| Рисование «Крылатые семена» | Вспомнить с детьми почему семена называют крылатыми, какую роль играет ветер в размножении деревьев. | Знать, что ветер разносит поспевшие семена деревьев, растений, цветов.  Бережно относиться к растениям. | Гербарий цветов, семян тополя, клена. Иллюстрации: леса, поля.  Прослушивание записи ветра. |
| Дидактическая игра «Ветер – хорошо и плохо» | Сравнить с детьми безветренную погоду и когда очень ветрено. Закрепить с детьми понятия «летний ветерок» и «февральский холодный ветер». | Знать, зачем нужен птицам воздух, знать зимующих и перелетных птиц. Игра «Чей хвост?» Выслушать мнение детей: почему птицы летают? | Альбомы с фотографиями птиц, зимующих и перелетных. Запись голосов птиц, материал к дидактической игре. |
| Практическое занятие (исследовательская работа) «Угадай по запаху». | Познакомить детей со свойством воздуха, может иметь запах, запах может быть разным, зависит от вещества, в который попал воздух. | Знать, что у воздуха может быть запах, дети должны с закрытыми глазами определить запах: йода, духов, апельсина, лекарства и сделать вывод. | Оборудование для работы в лаборатории (баночки темного цвета внутри вата с запахом). |
| ***Январь, «ВОДА»*** | | | |
| Практическая часть (исследовательская работа) | Ознакомление детей со свойствами воды. Познакомить с процессом фильтрации. Развивать навыки в проведении опытов. | Знать свойства воды:  - отсутствие собственной формы;  - прозрачность;  - вода растворитель. Объяснить, почему вода нуждается в очистке. | Оборудование для работы в лаборатории. |
| «Круговорот воды в природе» | Дать первое представление о круговороте воды в природе. Расширить знания детей о значении воды в жизни человека. | Знать, что такое круговорот воды в природе; источники питьевой воды; жизнь и болезни водоемов. Прививать бережное отношение к воде. | Картина «Круговорот воды в природе», рисунки, фотографии водоемов. |
| Изготовить фильтр для очистки воды | Учить детей готовить оборудование для практической части (фильтр), объяснить его назначение. | Знать и уметь приготовить простейшее оборудование (фильтр) для практических занятий в лаборатории, уметь объяснить его назначение. | Материал для изготовления фильтра для каждого ребенка. |
| Болезни водоемов | Познакомить детей с понятием «болезни водоемов». Что нужно делать, чтобы их избежать. Воспитывать экологически грамотных людей. | Знать, что каждый водоем – это живой организм. В нем живут, развиваются, рождаются и умирают. Сама вода в водоемах постоянно меняется. Также изменение воды связано с деятельностью человека. | Иллюстрации с изображением чистых водоемов (рек, озер, морей, родников) и засоренных человеком. Прослушивание плескания воды. |
| ***Февраль, «ВОЗДУХ» и «ВОДА»*** | | | |
| «Невидимка-воздух» | Продолжать знакомить детей с понятием «невидимый». Как можно увидеть воздух? Он передвигается с помощью ветра. | Знать, что воздух нельзя увидеть без проведения специальных опытов, но его можно услышать, почувствовать. Это ветер – он может быть холодным, теплым и даже горячим. | Иллюстрации с изображением ветра разной силы. Чтение отрывка А.С. Пушкина «О спящей царевне». |
| Чтение сказки «Два ручья» | Учить детей внимательно слушать произведение, отвечать на вопросы по тексту. Учить детей точно, выразительно и ясно излагать мысли, сравнивать поступки и характеры. | Учить правильно отвечать на поставленный вопрос по содержанию текста, сравнивать поступки героев. | Иллюстрации к произведению, дидактическая игра «Хорошо-плохо» |
| Аппликация:  «Кто живет в воде?» | Развивать интерес у детей к методу «обрывания». Развивать чувство композиции, учить гармонично размещать все детали на листе бумаги. Учить подбирать бумагу нужных цветов. | Знать, как выполняется работа методом обрывания». Уметь правильно подобрать цвета бумаги, работу довести до конца. | Материал для аппликации (ножницы, бумага, клей и т.д.) |
| Рисование: «Ветер» | Познакомить детей с тем как можно нарисовать ветер, чтобы по рисунку можно было определить силу и направление ветра. Развивать у детей фантазию. | облако1облакоУметь нарисовать ветер так, чтобы была понятна его сила и направление. Уметь рассказать о том, что нарисовали. | Материал для рисования (альбомы, краски и т.д.) |
| ***Март, «ВОЗДУХ»*** | | | |
| Практическая часть (исследовательская работа) | Заинтересовать детей в проведении опытов, привлекать детей участвовать в этом процессе. Учить правильно делать выводы. | Знать, как правильно работать с вертушками. Отвечать обоснованно на вопросы: Что полетит? Есть ли воздух в воде? Подуй в трубочку. | Оборудование для работы в лаборатории. |
| Легкие планеты. | Познакомить детей с понятием «легкие планеты». Учить детей заботиться о деревьях. Воспитывать экологически грамотных детей. | Знать, почему деревья называют «легкими планеты». Как нужно заботиться о деревьях (не ломать веток). Почему в лесу всегда свежий воздух? Лес это чей дом? | Иллюстрации с изображением лесов, кустарников.  Художественная литература. |
| Мы иллюстраторы (иллюстрации к стихотворению  И. Макманова «Ветрено») | Учить детей иллюстрировать стихи, понимать содержание стихотворения, чтобы суметь нарисовать к нему иллюстрации. | Уметь через рисунок передать текст стихотворения, правильно подобрать цвет красок. | Материал для рисования (альбом, краски и т.д.) |
| Невидимка-воздух | Продолжать знакомить с понятием «воздух», закрепить его свойства и роль в жизни людей и всего живого. Хоть мы его и не видим, но воздух есть везде вокруг нас. | Знать свойства и роль воздуха. Знать, как можно увидеть воздух и какие опыты для этого нужно провести. Игра «Раздувайся пузырь да не лопайся». | Иллюстрации с изображением ветра. Художественная литература, дидактические игры. |
| ***Апрель, «Вода»*** | | | |
| Наблюдение за сосулькой | Продолжать знакомить детей с состоянием воды в природе. Откуда появляются сосульки. Вспомнить три состояния воды:  твердое → жидкое → газообразное. Сосулька – это какое состояние воды? | Знать, что такое сосулька, ее происхождение. Из-за чего сосулька превращается в воду? Поддержать интерес к природе и ее законам. | Дидактическая игра «Хорошо-плохо».  Загадки про весну. |
| Чтение сказки «Живая вода» | Продолжать знакомить детей с произведениями о воде разных народов. Дать детям понятие «живая вода». Учить внимательно слушать произведение. | Знать содержание сказки народов Сибири «Живая вода». Уметь рассказать ее содержание, отвечать на вопросы по содержанию сказки. | Иллюстрации к сказке. |
| Беседа «Какой бывает вода весной?» | Продолжать знакомить детей с состоянием воды в природе в разное время года. Что происходит с водой весной? Закрепить признаки весны. | Знать, что происходит весной с водой (бегут ручьи, все тает, сосульки). Вода превращается из твердого состояния (лед) в жидкое. Уметь сравнить весну с зимой. | Иллюстрации с изображением весны (ранняя весна, поздняя весна). Поговорки, приметы. Прослушивание музыки из муз. произв. «Времена года» |
| Рисование: «Рыбы – обитатели водоемов» | Учить детей составлять изображение рыбы по частям: вытянутое туловище из двух дуг, плавники, хвост. Учить детей рисовать нетрадиционной техникой. | Знать, как составить изображение рыбы по частям. Уметь рисовать нетрадиционной техникой (пальцами). Правильно подбирать цвета и оттенки. | Материал для рисования (альбом, краски и т.д.) |
| ***Май, «ВОЗДУХ» и «ВОДА»*** | | | |
| «Как мы дышим?» | Познакомить детей с органами дыхания человека и животных. Уточнить понятие, что всему живому нужен чистый воздух, грязный – вредит здоровью. | Знать органы дыхания человека. В зеркальце рассмотреть носовые проходы. Уметь внимательно относиться к своему здоровью с детства. | Детская энциклопедия. Зеркальца для каждого ребенка индивидуально. |
| Моделирование «Маленькие человечки» | Познакомить детей с понятием  модель → моделирование. Учить детей моделировать жидкое, твердое, газообразное состояние воды. Вызвать интерес к моделированию. | Знать, что такое модель и моделирование. Иметь представление о маленьких человечках. Интерес к моделированию. | На каждого ребенка пакет с моделями (маленькие человечки). |
| Сочини экологическую сказку | Развивать фантазию у детей, видеть положительные и отрицательные поступки людей по отношению к природе. Воспитывать экологически грамотного ребенка. | Уметь сочинить экологическую сказку, знать, чем она должна отличатся от обыкновенных сказок. Что можно делать, находясь в лесу? На берегу реки, озера и чего нельзя? Почему? | Музыкальное сопровождение. Образец экологической сказки. Иллюстрации, по которым можно создать сказку. |
| Где живут капельки? | Закрепить понятие, что вода состоит из капелек воды, когда их много скапливается в одном месте образуются водоемы: реки, озера, моря. Закрепить умение моделировать. | Знать, из чего состоят водоемы. Знать три состояния воды, уметь их показать с помощью моделирования и рассказать о том, что они смоделировали. | Иллюстрации: дождь, снег, реки, лужи, моря.  Музыкальное сопровождение: модели на каждого ребенка. |